<table>
<tr><td colspan="5">航　空　自　衛　隊　仕　様　書</td></tr>
<tr><td rowspan="2">仕様書の<br>種　　類</td><td>内容による分類</td><td colspan="3">装　備　品　等　仕　様　書</td></tr>
<tr><td>性質による分類</td><td colspan="3">個　　別　　仕　　様　　書</td></tr>
<tr><td>物品番号</td><td colspan="2">３６５５－４２１－３６４９－５</td><td colspan="2">仕　様　書　番　号</td></tr>
<tr><td rowspan="6">品　　名<br>又は<br>件　　名</td><td colspan="2" rowspan="6">窒素供給装置<br>----------</td><td colspan="2">ＣＰＳ－Ｂ１７３４５－１７</td></tr>
<tr><td>大臣<br>承認</td><td>平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>作　成</td><td>昭和５４年　９月１７日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">改　正</td><td>平成２０年　３月２４日</td></tr>
<tr><td>平成２３年　８月２２日</td></tr>
<tr><td>作成部<br>隊等名</td><td>補　給　本　部</td></tr>
</table>

## 1　総則

### 1.1　適用範囲

この仕様書は，航空自衛隊で使用する航空機に搭載されているアキュムレータ，液酸コンバータパージング装置等に対して窒素を迅速，簡便，かつ，確実に補給するために使用する窒素供給装置（以下，“器材”という。）について規定する。

### 1.2　用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１の1.2による。

### 1.3　種類

種類は，表１によるものとし，調達する種類については，調達要領指定書による。

表１－種類

| 種類 | 物品番号 |
|---|---|
| Ⅰ形 | ３６５５－４２１－３６４９－５ |
| Ⅱ形 | ３６５５－４２６－１０５０－５ |

### 1.4　引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部をなすものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a)　規格

ＪＩＳ　Ｂ　７５０５－１　　ブルドン管圧力計
ＪＩＳ　Ｂ　８２４１　　継目なし鋼製高圧ガス容器
ＪＩＳ　Ｄ　６４０１　　産業車両及び建設車両用タイヤの諸元
ＡＳ　５４０６－０６　　FITTING,UNION,TUBE,.375 BULKHEAD

| 品　　名 | 窒素供給装置 |
|---|---|

b)　仕様書

| | |
|---|---|
| ＤＳＰ　Ｚ　９０００ | 品質管理適用仕様書 |
| ＤＳＰ　Ｚ　９００８ | 品質管理等共通仕様書 |
| Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１ | 航空機用機器工具一般共通仕様書 |
| Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７ | 調達品等一般共通仕様書 |
| ＭＩＬ－Ｃ－４９５２ | CARTRIDGES, DESICCANT, DEHYDRATOR |
| ＭＩＬ－Ｃ－８３９６０ | CYLINDER, DEHYDRATOR |

c)　法令

高圧ガス保安法（昭和２６年法律第２０４号）

d)　その他

| | |
|---|---|
| Ｊ．Ｔ．Ｏ．３５－１－３ | 地上器材の塗装及び標識 |

## 2　製品に関する要求

### 2.1　設計条件

設計条件は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１の2.2及び高圧ガス保安法による。

### 2.2　構成

構成は，表２による。

表２－構成

| 名　　称 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| 台車 | 1 | ＥＡ |
| 配管系統 | 1 | ＳＥ |
| ホース | 1 | ＳＥ |
| 操作盤 | 1 | ＳＥ |
| 窒素ガス容器架台 | 1 | ＳＥ |
| 収納箱 | 1 | ＥＡ |

### 2.3　材料・部品

材料及び部品は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１の2.3及び高圧ガス保安法による。

### 2.4　加工方法・表面処理

加工方法及び表面処理は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｂ９９００１の2.4及び高圧ガス保安法による。

### 2.5　構造・形状・寸法・質量

構造，形状，寸法及び質量は，次によるほか，付図１～２を基準とし，細部は，承認図面による。

#### 2.5.1　構造・形状

##### 2.5.1.1　台車

形鋼，鋼板等の溶接構造とし，操作盤，窒素ガス容器[1)]，配管系統，収納箱等を搭載するのに十分な強度を有する構造とし，細部は，次による。

a) 先端に折りたたみ式けん引用トーバー（最高速度１６Ｋｍ／ｈ）を有し，走行及び旋回が可能なものとする。また，トーバーは，鎖などで固定できるものとする。

b) 後部にバンパーを備え，車輪は，空気入タイヤ４輪式で産業車両用タイヤ（ＪＩＳ　Ｄ　６４０１）を使用し，駐車ブレーキを有するものとし，車輪には，つる巻ばねを装置する。

注[1] 窒素ガス容器は，ＪＩＳ　Ｂ　８２４１の表８の内容積の４０．２及び４６．７Ｌの２種類とする。

2.5.1.2　**配管系統**

鋼管，ホース，継手，集合金具等により構成されるものとし，表５の試験圧力に耐えるものとする。また，ホースは，次による。

a) 高圧ホースは，６ＥＡとし，窒素ガス容器と集合金具を連結するために使用するものとする。また，その両端金具は，ステンレス製とする。

b) 補給用ホース（高圧用及び低圧用各６ｍ×１ＥＡ）は，１ＳＥとし，先端に放出弁，安全弁及び放出アダプタを設けるものとする。また，その両端金具は，ステンレス製とする。

2.5.1.3　**操作盤**

鋼板製で台車前方に設け，清浄器，減圧弁，塞気弁，充てん弁，集合金具，ホース等を取扱いに容易な場所に配置し，細部は，次による。

a) 昇圧機は，１ＥＡとし，窒素ガスの圧力を窒素ガス又は空気圧を動力源として，ボンベ圧以上に昇圧できるものとする。また，吸入用減圧弁及び作動用減圧弁を設けるものとする。

b) 清浄器は，１ＥＡとし，ＭＩＬ－Ｃ－８３９６０及び高圧ガス保安法に適合し，特定設備検査に合格したものとする。また，内部にカートリッジＭＩＬ－Ｃ－４９５２を装備し，窒素ガス中に含まれる水分及びじんあいを除去できるものとする。

c) 減圧弁（高圧用及び低圧用）は，２ＥＡとし，窒素ガス容器からの窒素ガスを常用使用圧力に減圧するもので，圧力計を装備し，減圧弁２次側に安全弁を設けるものとする。

d) 塞気弁（高圧用，低圧用，吸入用及び作動用）は，４ＥＡとし，集合金具及び清浄器からの窒素ガスをそれぞれ遮断及び放出できるものとする。

e) 充てん弁は，１ＥＡとし，台車上から窒素ガス容器を移動しないで，容易に窒素ガスを再充てんできるもので，集合金具の前部に装着するものとし，配管の先端に充てん口を設けるものとする。

f) 集合金具は，１ＥＡとし，６ＥＡの窒素ガス容器からの窒素ガスを集合し，放出用塞気弁，清浄器へ送配するものとする。また，圧力計，塞気弁及び防じんのためのプラグアッシーを５ＥＡ装備する。

2.5.1.4　**窒素ガス容器架台**

台車に６ＥＡの窒素ガス容器を搭載できる構造とし，窒素ガス容器の出し入れが容易で，脱落防止機構を備えるものとする。また，搭載した窒素ガス容器への直射日光及び雨露を防ぐための防水処理加工の日よけをつけるものとする。

| 品　　名 | 窒素供給装置 |
|---|---|

2.5.1.5　収納箱

補給用ホース，放出アダプタ，放出弁等を収納するため上段２本の窒素ガス容器の間に装置するものとし，収納箱底部には，水がたまらないように孔を設けるものとする。また，放出アダプタの損害防止のための受台を設けるものとする。

2.5.1.6　圧力計

圧力計は，ＪＩＳ　Ｂ　７５０５又は同等以上とし，表３による。

表３－圧力計

単位　ｐｓｉ

| 番号 | 目盛範囲 | 最小目盛 | 系　　統 |
|---|---|---|---|
| 1 | 0～3　500 | 100 | 充てん用 |
| 2 | 0～3　500 | 100 | 高圧圧力調整弁入口側 |
| 3 | 0～3　500 | 100 | 高圧圧力調整弁出口側 |
| 4 | 0～3　500 | 100 | 低圧圧力調整弁入口側 |
| 5 | 0～1　000 | 20 | 低圧圧力調整弁出口側 |
| 6 | 0～　200 | 5 | 昇圧機作動用圧力調整弁出口側 |
| 7 | 0～3　500 | 100 | 昇圧機吸入用圧力調整弁出口側 |
| 8 | 0～5　000 | 100 | 昇圧機出口側 |

2.5.2　寸法・質量

寸法及び質量は，表４による。

表４－寸法・質量

単位　mm

| 最大寸法[a)] | | | 最大質量[a)] |
|---|---|---|---|
| 全　長 | 全　幅 | 全　高 | （ｋｇ） |
| 3　740 | 1　870 | 1　320 | 900 |
| 注[a)]　ボンベを含まない。 | | | |

2.6　性能

2.6.1　高圧回路

高圧回路は，次による。

a)　常用使用圧力　　800～2　200ｐｓｉ

b)　安全弁開閉圧力　開　　2　420ｐｓｉ以下

　　閉　　1　760ｐｓｉ以上

2.6.2　低圧回路

低圧回路は，次による。

a)　常用使用圧力　　0～500ｐｓｉ

b)　安全弁開閉圧力　開　550ｐｓｉ以下

　　閉　400ｐｓｉ以上

| 品　　名 | 窒素供給装置 |
|---|---|

2.6.3　昇圧回路

昇圧回路は，次による。

a)　最大吐出圧力　　３０００ｐｓｉ（Ⅰ形）

b)　最大吐出圧力　　３５００ｐｓｉ（Ⅱ形）

2.7　製品の表示

製品の表示は，Ｃ&ＬＰＳ－Ｂ９９００１の2.7によるほか，高圧ガス保安法及びＪ．Ｔ．Ｏ．３５－１－３による。

2.8　品質管理

品質管理は，次のいずれかによる。

a)　ＤＳＰ　Ｚ　９０００（要求する品質管理は，2.3 を選択する。）

b)　ＤＳＰ　Ｚ　９００８（要求事項は，表１のｃによる。）

3　品質保証

3.1　試験の方法

契約の相手方は，次の試験を実施する。

a)　配管系統　耐圧及び気密試験は，表５を満足するものとする。

表５－耐圧・気密試験

単位　ｐｓｉ

| 系　　統 | | 耐圧試験圧力 | 気密試験圧力 | 確認事項 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 高圧回路 | 一次側 | ２２００×１．５倍以上 | ２２００以上 | 各部に漏えい，破損等のないこと | ― |
| | 二次側 | ２２００×１．５倍以上 | ２２００以上 | | ― |
| 低圧回路 | 一次側 | ２２００×１．５倍以上 | ２２００以上 | | ― |
| | 二次側 | ５００×１．５倍以上 | ５００以上 | | ― |
| 昇圧回路 | 一次側 | ２２００×１．５倍以上 | ２２００以上 | | ― |
| | 二次側 | ３０００×１．５倍以上 | ３０００以上 | | （Ⅰ形） |
| | | ３５００×１．５倍以上 | ３５００以上 | | （Ⅱ形） |
| 注記　試験流体は，$N_2$ ガスとし，高圧及び低圧回路，昇圧回路の二次側の耐圧試験及び気密密試験は，安全弁を取り外して実施するものとする。 | | | | | |

b)　ブレーキ試験　乾燥した１／１０こう配の舗装路面で確実に停止するものとする。

3.2　監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領に基づき実施する。

4　出荷条件

4.1　包装

商慣習による。

4.2　包装の表示

包装の表示は，Ｃ&ＬＰＳ－Ｂ９９００１の3.1.2による。

| 品　　名 | 窒素供給装置 |
|---|---|

## 5　その他の指示

### 5.1　提出書類

提出書類は，C&LPS－Y00007の4.1及び高圧ガス保安法に基づき，次の書類を提出する。ただし，b)の別途提出分（初回のみ）は，４部とし，器材添付は，２部とする。

a)　類別原資料
b)　取扱説明書（会社刊行技術資料）
c)　特定化学物質等の資料
d)　貴金属等管理資料
e)　高圧ガス保安法に基づく届出に必要な書類

### 5.2　附属品・予備品

附属品及び予備品は，表７及び表８による。

表７－附属品

| 品　　名 | 数量 | 単位 | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| 接合管（AS5406－06又は同等以上） | 1 | EA | ――― |
| ガス容器固定用アダプタ | 6 | EA | 内容積４０．２Ｌのガス容器を固定するために使用するもので，材質は，樹脂製とする。 |
| メクラ蓋 | 5 | EA | ――― |

表８－予備品

| 品　　名 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| 高圧用放出アダプタ | 1 | EA |
| 低圧用放出アダプタ | 1 | EA |

### 5.3　承認用図面

契約の相手方は，C&LPS－Y00007の4.3により，次の承認用図面を作成のうえ提出し，承認を受けるものとする。

a)　外形図
b)　組立図
c)　系統図
d)　銘板図

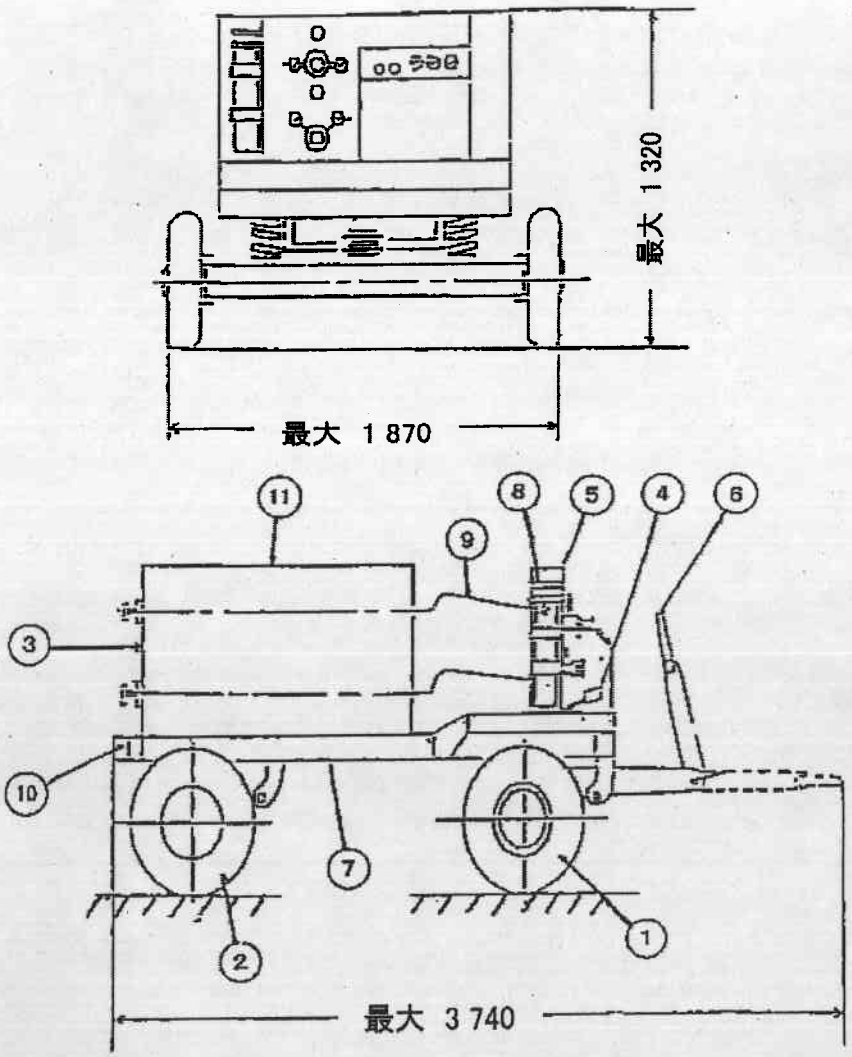
### 5.4　装備品等不具合報告（UR）対策

装備品等不具合報告（UR）対策は，C&LPS－Y00007の4.4による。

### 5.5　技術変更提案（ECP）

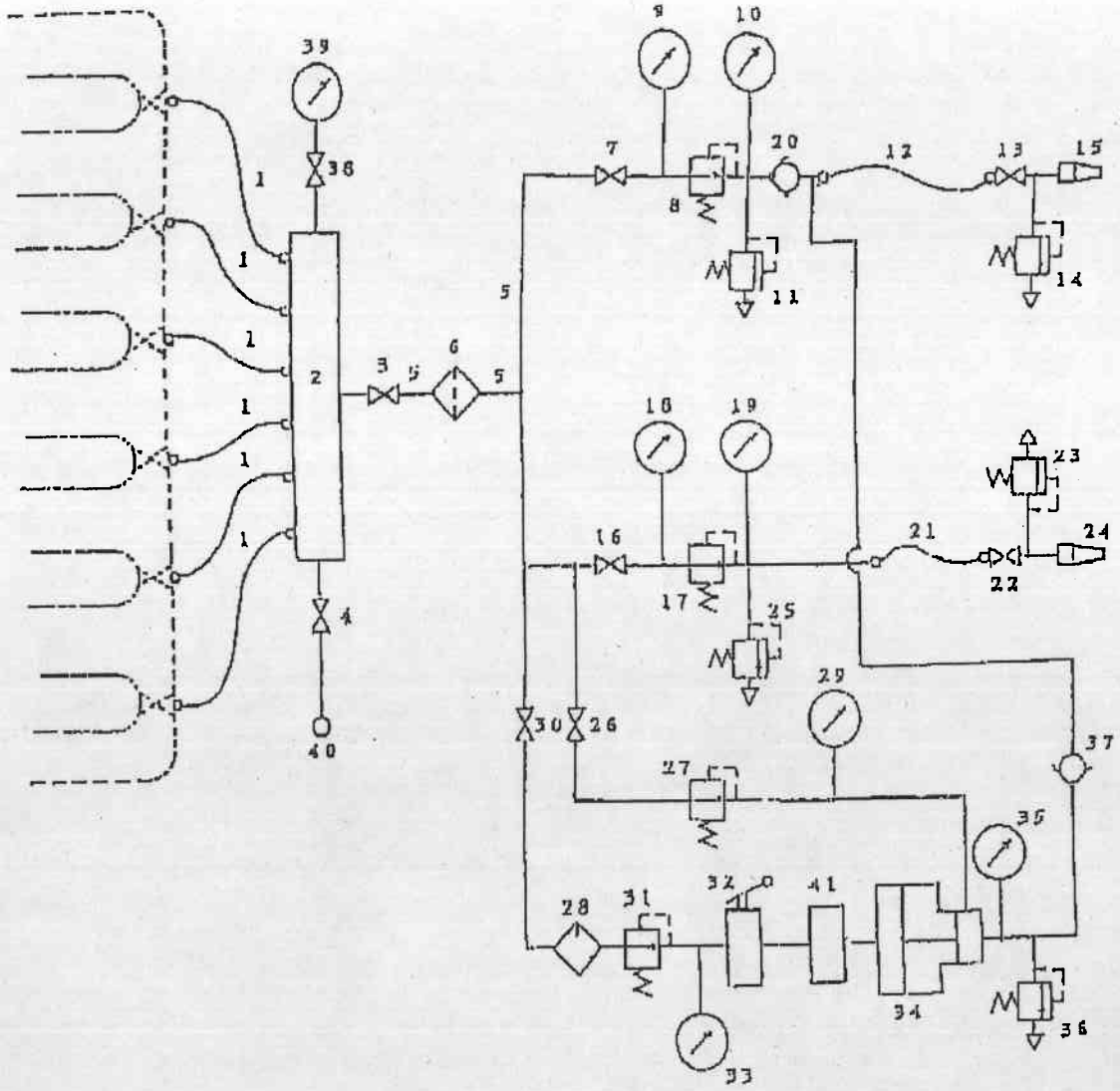
技術変更提案（ECP）は，C&LPS－Y00007の4.7による。

単位 mm



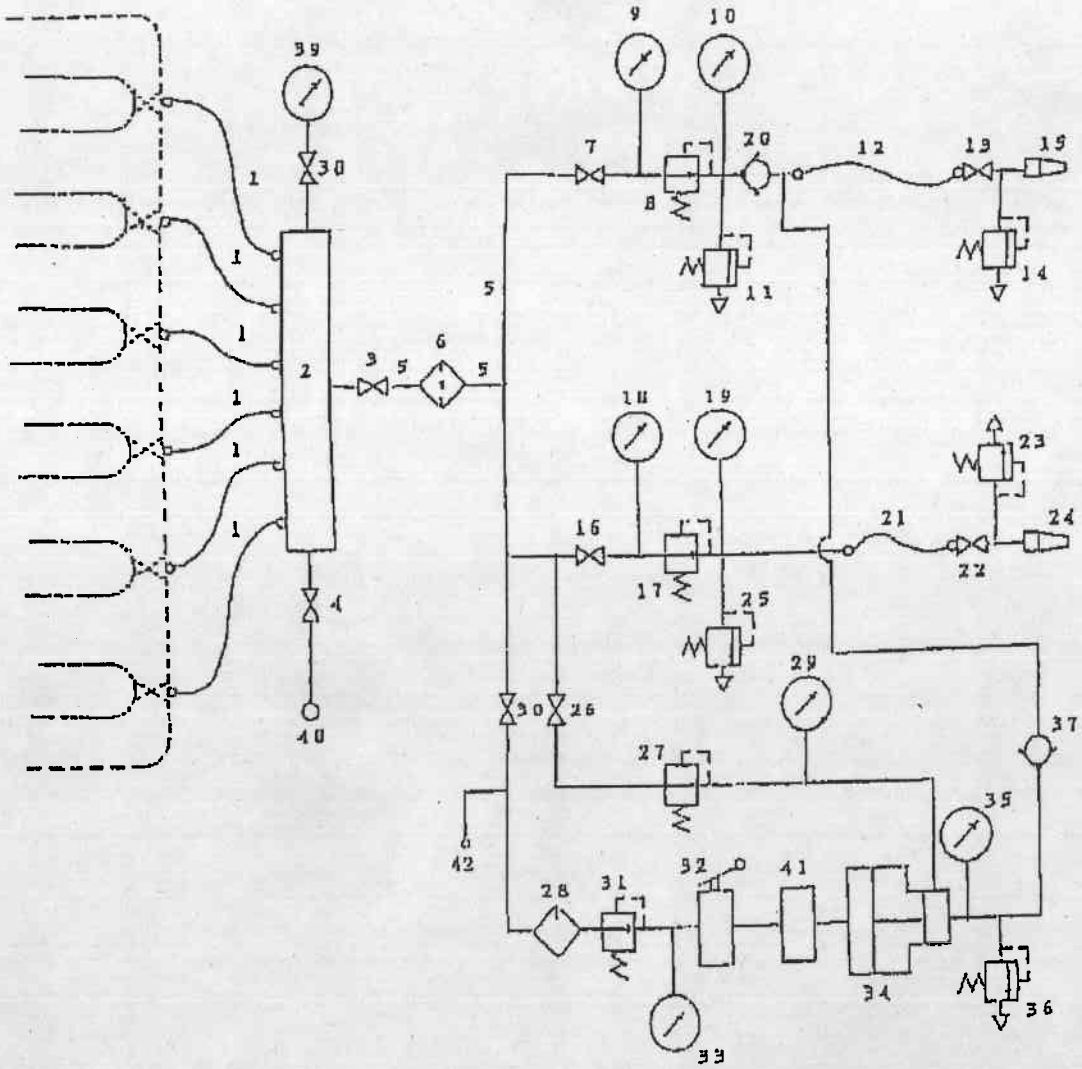

| 番号 | 部品名称 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 前輪 | 2 | EA |
| 2 | 後輪 | 2 | EA |
| 3 | 窒素ガス容器架台 | 1 | SE |
| 4 | ブレーキ | 1 | EA |
| 5 | 操作盤 | 1 | SE |
| 6 | トーバー | 1 | EA |
| 7 | 台車 | 1 | EA |
| 8 | 清浄器 | 1 | EA |
| 9 | ホース | 1 | SE |
| 10 | バンパー | 1 | EA |
| 11 | 日よけ | 1 | EA |

付図１－窒素供給装置



| 番号 | 部品名称 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 高圧ホース | 6 | EA |
| 2 | 集合金具 | 1 | EA |
| 3 | 放出用塞気弁 | 1 | EA |
| 4 | 充てん弁 | 1 | EA |
| 5 | 鋼管 | 1 | SE |
| 6 | 清浄器 | 1 | EA |
| 7 | 高圧用塞気弁 | 1 | EA |
| 8 | 高圧用減圧弁 | 1 | EA |
| 9 | 圧力計 | 1 | EA |
| 10 | 圧力計 | 1 | EA |
| 11 | 安全弁 | 1 | EA |
| 12 | 高圧用補給ホース | 1 | EA |
| 13 | 放出弁 | 1 | EA |
| 14 | 安全弁 | 1 | EA |
| 15 | 高圧用放出アダプタ | 1 | EA |
| 16 | 低圧用塞気弁 | 1 | EA |
| 17 | 低圧用減圧弁 | 1 | EA |
| 18 | 圧力計 | 1 | EA |
| 19 | 圧力計 | 1 | EA |
| 20 | 逆止弁 | 1 | EA |
| 21 | 低圧用補給ホース | 1 | EA |
| 22 | 放出弁 | 1 | EA |
| 23 | 安全弁 | 1 | EA |
| 24 | 低圧用放出アダプタ | 1 | EA |
| 25 | 安全弁 | 1 | EA |
| 26 | 吸入用塞気弁 | 1 | EA |
| 27 | 吸入用減圧弁 | 1 | EA |
| 28 | オイラー | 1 | EA |
| 29 | 圧力計 | 1 | EA |
| 30 | 作動用塞気弁 | 1 | EA |
| 31 | 作動用減圧弁 | 1 | EA |
| 32 | クイックダンプバルブ | 1 | EA |
| 33 | 圧力計 | 1 | EA |
| 34 | 昇圧機 | 1 | EA |
| 35 | 圧力計 | 1 | EA |
| 36 | 安全弁 | 1 | EA |
| 37 | 逆止弁 | 1 | EA |
| 38 | 塞気弁 | 1 | EA |
| 39 | 圧力計 | 1 | EA |
| 40 | 充てん口 | 1 | EA |
| 41 | スプールバルブ | 1 | EA |

付図２－窒素供給装置（Ｉ形）系統図（配管）



| 番号 | 部品名称 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 高圧ホース | 6 | EA |
| 2 | 集合金具 | 1 | EA |
| 3 | 放出用塞気弁 | 1 | EA |
| 4 | 充てん弁 | 1 | EA |
| 5 | 鋼管 | 1 | SE |
| 6 | 清浄器 | 1 | EA |
| 7 | 高圧用塞気弁 | 1 | EA |
| 8 | 高圧用減圧弁 | 1 | EA |
| 9 | 圧力計 | 1 | EA |
| 10 | 圧力計 | 1 | EA |
| 11 | 安全弁 | 1 | EA |
| 12 | 高圧用補給ホース | 1 | EA |
| 13 | 放出弁 | 1 | EA |
| 14 | 安全弁 | 1 | EA |
| 15 | 高圧用放出アダプタ | 1 | EA |
| 16 | 低圧用塞気弁 | 1 | EA |
| 17 | 低圧用減圧弁 | 1 | EA |
| 18 | 圧力計 | 1 | EA |
| 19 | 圧力計 | 1 | EA |
| 20 | 逆止弁 | 1 | EA |
| 21 | 低圧用補給ホース | 1 | EA |
| 22 | 放出弁 | 1 | EA |
| 23 | 安全弁 | 1 | EA |
| 24 | 低圧用放出アダプタ | 1 | EA |
| 25 | 安全弁 | 1 | EA |
| 26 | 吸入用塞気弁 | 1 | EA |
| 27 | 吸入用減圧弁 | 1 | EA |
| 28 | オイラー | 1 | EA |
| 29 | 圧力計 | 1 | EA |
| 30 | 作動用塞気弁 | 1 | EA |
| 31 | 作動用減圧弁 | 1 | EA |
| 32 | クイックダンプバルブ | 1 | EA |
| 33 | 圧力計 | 1 | EA |
| 34 | 昇圧機 | 1 | EA |
| 35 | 圧力計 | 1 | EA |
| 36 | 安全弁 | 1 | EA |
| 37 | 逆止弁 | 1 | EA |
| 38 | 塞気弁 | 1 | EA |
| 39 | 圧力計 | 1 | EA |
| 40 | 充てん口 | 1 | EA |
| 41 | スプールバルブ | 1 | EA |
| 42 | 充てん口 | 1 | EA |

付図２－窒素供給装置（Ⅱ形）系統図（配管）